Sławianin.

TYGODNIK

DLA RZEMIOSŁ, ROLNICTWA, HANDLU, DOMOWEGO GOSPODARSTWA I DLA POTRZEB PRAKTYCZNEGO ŻYCIA W OGÓLNOŚCI.

No. 37.) W SOBOTĘ 3, PAŹDZIERNIKA 1829. (*cena* 22. *gr.*

Viginti tauros, magnorum horrentia centum,
Terga suum, pingueis centum cum matribus agnos,

Virg. Aeneid.

.... dwadzieścia wołów ...;
.... sto wieprzów z stada ogromnego,
Takich sto jagniąt tłustych, śle z maciory społem,

And. Kochanowski.

ROLNICTWO.— *Instrukcya praktyczna* P. *W. A. Kreyssig, karmienia i tuczenia bydła kartoflami.*— Jeżeli kartofle mają z korzyścią i bezpieczeństwem być użyte do celów, o których zamierzamy mówić, rozdrobienie ich, jest koniecznym warunkiem,— gdyż kartofle całkowite:

1.) mogą stać się niebezpiecznémi dla bydła i owiec przez to: iż czasem niepożuty kartofel w gardziel wśliźnie się, i bydle może udawić się: do czego położenie niemal w prostéj pozioméj linii głowy i szyi bydlęcia, niemało się przyczynia.

2.) niedają się w tym stanie mieszać z sieczką, a przynajmniéj z takiémi niedopnie się, tego istotnie potrzebnego celu, aby bydło sieczkę wraz z niémi żarło:

albowiem bydle najlepszą sieczkę, chociażby ta nawet była z dobrego siana zostawia, i same tylko kartofle do czysta powybiéra; a znowu gołe kartofle rozwalniają bydło rogate, co zmniéjsza tę tak bardzo korzystną, w tém zastosowaniu, skuteczność onych.

Dała się też już czuć potrzeba rozdrobnienia kartofli w takich okolicach, gdzie ich oddawna do karmienia bydła używano: i dla tego tam starano się wymyśléć stosowne machiny, aby wygodnie dopiąć tego celu.

Kilka z takich machin, które widziałem, krają tylko w talérzyki korzenie pastewne; że zaś te zdają się być właściwie przeznaczone tylko do krajania rzepy, a kartofle, dla swéj odmiennéj postaci, potrzebują na to innego urządzenia: że nadto, równo cięte plasterki kartofli, zlepiają się leżąc na kupie, i tylko z trudnością dają się z sieczką mieszać: rozmyślałem przeto nad urządzeniem takiéj machiny, któraby działała tak, iżby nie krajać gładko, ale na pół rozdziérać je mogła, tudzież aby kawałki nie były takiéj wielkości, aby bydle niémi udawić się mogło, chociażby zdarzyło się, że taki kawałek kartofla w całości, to jest nie żuty, przez gardziel by przeszedł.

Przy karmieniu owiec kartoflami, ta obawa nie jest tak wielką, albowiem owca niełatwo duży kartofel cały swą małą paszczą objąć może, ale musi tenże przegryść i częściami żuć: ztąd też dla trzody nie potrzeba drobniéj siekać kartofli jak dla bydła, i to nawet jedynie dla tego, aby się potrzebne zmieszanie z sieczką dało uskutecznić.

Po wielu próbach, wpadłem na taką machinę do rozdrobnienia kartofli, jak dołączony poniżéj rysunek objaśnia, która przez swą taniość, trwałość, i skład prosty, jako téż, przez wygodne dopełnienie zamiaru, zupełnie mnie zaspokoiła, i może zasługuje aby powszechniéj była używana.

Na téj machinie potrzebującéj dwóch ludzi, którzy odmieniając się, (jeden obraca machinę, a drugi kartofle nasypuje na nię, i znowu szuflą je wybiéra), mogą w przeciągu jednéj godziny, kilka szefli kartofli dostatecznie posiekać, tak, że zimą ci sami ludzie, których już i tak powinnością jest karmienie, jeszcze przededniem potrzebną ilość rozdrobią, i to im do dalszych robot wcale nie przeszkadza.

Daléj, drugi bardzo skuteczny sposób, skłonienia bydlęcia, aby żarło wraz i sieczkę przymieszaną do kartofli, polega na tém: żeby ilość potrzebna na jeden dzień siekanych i z sieczką wymieszanych kartofli, przez dwadzieścia cztéry godzin poleżała, i aby tak zawsze sobie wcześnie, całodniową karmę o wspomnianéj porze przygotować.

Skuteczność tego postępowania zależy na tém, że w tym przeciągu czasu sok wypływający z owych rozdartych kartofli, wsiąka w sieczkę, i udziela jéj smaku kartoflowego: przez co bydle jest zachęcone do pożycia sieczki wraz z kartoflami.

Dziwna rzecz, do jakiego stopnia ma wstręt osobliwie bydło rogate do suchéj paszy, skoro kartoflami się żywi. Dawałem najpiękniéjsze siano wołom, które na kartoflach tuczyć się miały, a niemogłem tego dokazać, aby przynajmniéj po kilka funtów onego codziennie zjadły. Otóż od samych kartofli, dostają mocnego rozwolnienia, i ochwacą się wkrótce przez zbyt chciwe żarcie onych, a tak często przez wiele dni mało jedzą i chudną.

Mieszanie z sieczką jest więc niezbędne dla pomyślnéj karmy kartoflami.

Powodowany zdaniem jednego z angielskich pisarzy, że gotowane kartofle daleko są pożywniéjsze, niż kiedy się onych w surowym stanie na paszę używa, dochodziłem doświadczeniami rożnicy pomiędzy niémi, ile że i mnie się zdawało, iż kartofle warzone, więcéjby w sobie mieć

powinny stałéj materyi: znalazłem atoli, że przez warzenie, na ilości materyi stałéj bynajmniéj nie zyskały, ale że pod tym względem były zupełnie równe surowym. Gdy zaś prócz tego bydło ma wstręt do kartofli gotowanych, niezdołałem bowiem nawet głodem przymusić krowy do żarcia takowych, zdaje mi się zatém: że zachód i praca około gotowania jest całkiem nie użyteczna, że można się obejść bez tego, i tylko do tuczenia wieprzy warzenie kartofli jest potrzebne.

Dziś jest już rzeczą dość pospolicie znajomą, że warzenie kartofli, da się łatwo uskutecznić za pomocą pary, zwyczajnego już nawet używając kotła, a mianowicie tak, że kartofle znajdujące się w beczce z dnem przedziurawioném, tak się ustawia nad kotłem, żeby para bokiem uchodzić nie mogła, ale aby przez kartofle przeciągała; przyczém beczka powinna być dobrze przykryta.

Płókanie (przed rozdrobnieniem) kartofli, mających służyć na karmę dla bydła, nie zawsze jest potrzebne, i tylko w takim razie musi być uskutecznione, skoro te z gliniastego gruntu pochodzą, i gdy są obelgnięte ziemią mocno się onych trzymającą: a wtenczas może się odbyć na sposób, przy opisie gorzelni podany. Jeżeli zaś przeciwnie kartofle są z suchéj ziemi i tylko z sypką ziemią zmieszane, natenczas oczyszczenie będzie dostateczne, jeżeli się je przez kratę z łat, tamże wspomnianą, przepuści, i takim sposobem od owéj sypkiéj ziemi odłączy.

Po tych wstępnych uwagach przedstawimy, co jest główniéjszego o samém karmieniu, a mianowicie o każdém ze cztérech na st: 163. Tomu Igo wyrażonych zastosowań osobno, i równie zaczniemy tak jak tam, od tuczenia bydła rogatego.

1.) *Tuczenie bydła rogatego brahą kartoflową i kartoflami surowemi w pomoc użytemi.* — Można naznaczyć za

ogólne prawidło przy tuczeniu bydła rogatego, że mające się tuczyć bydło:

1.) Powinno mieć ciepłą i dobrze opatrzoną stajnię na zimę.

2.) Powinno mieć w niéj ciągły spoczynek, i być ile możności najmniéj niespokojone: dla tego takie bydle, ma na swojém raz naznaczoném miejscu, bez przeszkody zostawać, nie zaś aby je raz tu, drugi raz znowu gdzie indziéj przywięzywać.

3.) Ciągle powinno mieć suchą i miękką podściełkę, i nigdy gnojem obwalane być nie powinno, ale owszem zawsze czysto utrzymywać się ma.

4.) Miejsce dla każdego ma być tyle obszérne, aby się mogło wygodnie położyć i wstać kiedy zechce.

5.) Tak ma być wiązane, lub też przegrodami oddzielone, aby jedno drugiemu paszy niezabiérało, ani też podczas żarcia lub picia przeszkadzało.

Obok tych warunków, trzeba pozostać niezmiennie przy rozporządzeniu paszy raz rozpoczętém a poprzednio należycie rozważoném, i tak urządzić się wypada, jeżeli się jest znaglonym w ciągu tuczenia zmienić paszę, aby podléjszą z początku spaść, lepszą zaś i żyzniéjszą na koniec zostawić.

Każdy atoli porządek paszy powinien dla bydła rogatego tak być urządzony, aby się dla odżuwania bydłu zostały trzy godziny wolne co dzień, w których nie dostaje paszy; przeżucie bowiem bez przeszkody jest konieczne, jeżeli karma ma pójść bydlęciu na pożytek. To się daje widzieć na bydle zostawioném samo-pas na łące. Po nażarciu, układzie się spokojnie, dla przeżuwania przez kilka godzin. Dla tego należy iść za tą skazówką trzymając je na stajni. To jest, należy dać bydłu w kilku po sobie następujących wydzielonych częściach, tyle strawy, aby się zupełnie nasyciło, po czém daje się mu trzy godziny

spoczynku. Następnie karmi się je znowu do sytości, aż do nocy, i zostawia się znowu czas na odżuwanie przez noc.

Podług tych prawideł, każdy obrany porządek paszy, pomyślny da wypadek, byleby tylko nie często go zmieniać, i ściśle godzin raz naznaczonych pilnować się.

Otóż przy tuczeniu wołów kartoflami i brahą, następujący porządek paszy będzie stosowny.

Należy urządzić koryto do brahy w taki sposób, aby ono było przedzielone mocną przegrodą na dwie równe części tak, aby każda najmniéj tyle szefli berlińskich w sobie mieściła, ile jest w karmniku sztuk bydła do tuczenia; na krawędzi owéj przegrody, może spoczywać rynna wiodąca brahę, a tak za pomocą dwóch w bocznych ścianach rynny znajdujących się zasuw, można będzie gorącą brahę, wpuszczać do jednéj lub do drugiéj półowy koryta.

Na każdego wołu idzie szefel jeden rzniętéj na sieczkę, koniczyny, wyki, lub siana, albolitéż przy paszy kartoflowéj, sieczki ze słomy, równie także na każdego wołu 25 funtów kartofli tak rozdrobionych, jak wyżéj się wskazało. Oba artykuły warstwami kładą się w koryto na brahę, po czém zasuwa się unosi, i cała przez dzień z gorzelni płynąca braha, na ową zmieszaną sieczkę spuszcza się.

W wieczór zamyka się rynna spuszczeniem zasuwy, a tak namoczona pasza zostawia się w spoczynku przez noc.

Nazajutrz, na ten sam sposób postępuje się z wypełnieniem drugiéj półowy koryta, a przyprawę wczorajszą, da się wołom na sposób następujący.

Daje się każdemu wołowi około 6téj godziny rano, jedno wiadro z owéj namoczonéj z brahą karmy, ta ilość jest czwartą częścią blisko cało-dziennéj porcyi.

Skoro ta część jest spożytą, należy dać około 8méj godziny, drugą na ten sam sposób, która po 9téj godzinie będzie

zjedzona, a po niéj należy bydło zostawić w spokojności, aż do godziny piérwszéj z południa. Po czém daje się znowu taką część, a o czwartéj godzinie jeszcze jednę, i z tém bydło powtórnie do godziny ósméj spocznie. O ósméj założy się za drabinę porcya siana, przeznaczona dla bydła, a braha w korycie pozostała, daje się w żłobach, po podesłaniu mierżwy, stajnia zamyka się, i w spokojności zostawuje. Jeżeliby zamało zostało brahy w korycie, należy dolać do niéj wody, aby bydle stojąc na suchém sianie nieciérpiało pragnienia przez noc.

Gdy tak bydło źrze, powinien tymczasem dozorujący wymiatać gnój, i ciągle starać się o czystość. Bardzo będzie także korzystne, ażeby woły na tuczenie, jeżeli nie zupełnie zgrzebłem drapać, to przynajmniéj raz na dzień wiechciem słomianym po całém ciele rozciérać.

Jeżeli przy skupywaniu chudych wołów nic się nie chybiło, ale owszem skoro wybór ze znajomością rzeczy był zrobiony, i tylko zdrowe, nie zbyt wychudłe, lub spędzone bydło nabywane było, wtenczas można być pewnym, że szybko przy tém postępowaniu, tuczyć się będzie, i że po cztérech miesiącach niezawodnie będzie zdatne na przedaż.

Że, ażeby woły sucho stały, nie należy żałować mierzwy, która z resztą obfitym gnojem sowicie się wynagrodzi, jest samo z siebie zbyt jasne, aby trzeba było nad tém się rozwodzić; powiem tylko, iż należy w każdym przedziale koryta w rogu dać pompę, któréj otwory ciągowe są od sieczki za pomocą skrzynki z dziurkami od-osobnione, aby czysta braha od karmy sieczkowéj pozostała, mogła być wieczorem wygodnie pompowana do żłoba.

Kto atoli nie posiada gorzelni, a przecie chce część swego plonu kartofli, za pośrednictwem tuczenia wołów spie-

nieżyć, ten otrzyma korzystne wypadki postępując sposobem następującym:

2.) *Tuczenie wołow kartoflami bez brahy.* — Bierze się na każdego wołu 37. funtów kartofli surowych, na którykolwiek z obu podanych sposobów, od ziemi oczyszczonych, i rozdrobnionych wiadomym trybem; miesza się je z jednym szeflem sieczki. Ta karma nie ma się piérwszego dnia spotrzebować, ale ją trzeba w ten dzień dwa do trzech razy wymieszać.

W beczkę odpowiedniéj wielkości, wsypuje się wyki śrutowanéj tyle, aby na każdego wołu wypadło dwa funty, w miejscu tego można użyć śrutowanego jęczmienia jeden funt, i tyleż śrutowanéj wyki, albo jeżeli są makuchy, wziąć sześć funtów na każde bydle, rozkruszyć te ostatnie, a tak te, jak tamte w wodzie namoczyć, dobrze wymieszać, i ostawić do użycia w stajni na drugi dzień; 12. *Stoof* wody na każdego wołu wystarczy do tego.

Nazajutrz, dostać ma o szóstéj godzinie rano, każdy wół czwartą część całéj dziennéj porcyi, téj mieszanéj karmy, która w żłób się kładzie i zaraz poléwa czwartą częścią owéj zatartéj śrutem wody.

Po dwóch godzinach, trzeba jeszcze raz powtórzyć to danie, a skoro karmę już zżarło bydło, nalać wody w żłób dla napojenia ile tylko pić zechce, poczém daje się mu spoczywać do godziny piérwszéj. Trzecią ćwiérć porcyi dniowéj daje się teraz, a czwartą ćwiérć o godzinie 4téj, zawsze na tén sam sposób. Skoro karmę zupełnie wyjadły, należy powtórnie napoić napełniając żłób wodą. O godzinie 7. lub 8. wieczór, zakłada się za drabinę pasza sucha przeznaczona dla tego bydła, najlepiéj dobre siano, a żłoby opatruje się w taką ilość wody, jaką zechce wypić.

Przyzwoita podściełka na noc, że jest tu potrzebna, już samo przez się rozumié się.

Co się wyżéj powiedziało względem czyszczenia podłogi i pilnego wymiatania gnoju z pod bydła, powinno i tu być dopełnione, jako główny warunek przy dozorowaniu wszelkiego bydła.

Co się paszenia kartoflami krów dojnych dotyczé, postępowanie dopiéro wskazane na tuczenie wołów, będzie do tego także przydatne.

3.) *Paszenie krów dojnych kartoflami.* — Najstosowniéj jest doić krowy rankiem, kiedy po należytém wyczyszczeniu podłogi, są przy piérwszéj karmie, tudzież wieczorem gdy założone mają siano, i zrobioną podściełkę. Jeżeli wolemy doić trzy razy na dzień, czego podług mego doświadczenia właśnie nie znajduję potrzeby, i chybaby może w piérwszych cztérech tygodniach po ocieleniu odpowiedziało celowi, natenczas można jeszcze jedno dojenie odbyć o piérwszéj godzinie z południa, przy trzeciém daniu karmy.

Przy doglądaniu krów dojnych, nie trzeba właśnie tak wiele wagi przywiązywać do zachowania ich w spokojności, jak się to przy tuczeniu wołów zalécało, a nawet niektórzy mieli dostrzedz, iż krowy przy takim braku ruchu, więcéj mięsa nabiérają a niżeli mléka dają, coby się nawet dało wyprowadzić z różnicy powstawania włókna muszkułowego, a wydzielania mléka, zdaje się bowiem, że piérwszemu więcéj spoczynek, drugiemu ruch odpowiada.

4.) *Karmienie przednich owiec kartoflami.* — O tém nie dałoby się nic więcéj powiedzieć, jak że postępowanie zalecone przy karmieniu krów dojnych, odpowiadać powinno i w paszeniu owiec, gdyby nie to, że owce jeszcze więcéj mają wstrętu do sieczki, która jest przymieszaną do kartofli, i gdyby one nie tak zgrabnie wybiérały kar-

tofle na czysto, a sieczkę nietkniętą zostawiały. Dla nich więc trzeba brać mniéjszą ilość sieczki, i to drobno rzniętéj Jeżeli tak przyrządzoną karmę jeszcze prócz tego zleje się wodą mającą w sobie makuchy lub śrótowane ziarno powyżéj podane, w tedy zeźrą owce i sieczkę razem z karto fla.mi W niektórych wielkich owczarniach dają owcom gołe kartofle, i przy tém podostatkiem słomy za drabinę zakładają, aby sobie jak najlepszą wybiérały.

Co się zaś tyczy pojenia ow..c, dosyć będzie, jeżeli w jednym kącie stajni stoi koryto, czystą dobrą wodą zawsze napełnione, u którego owce, podług własnego popędu, mogą pragnienie zaspokoić. (*Dokończenie nastąpi*).

STATYSTYKA HANDLOWA. — *Egypt.* — (*Dalszy ciąg ze st:* 141.). — Karność jest ostra, jednakże oficerowie i podoficerowie, nie mogą karać cieleśnie, i tylko sam major to jest szef batalionu może kazać dać kije, którym podlegają, jakotéż i karze zwanéj *konsbacz*, nietylko żołniérze, ale i pod-oficerowie. Wszakże zdegradowanie i areszt są karami najczęściéj na tych ostatnich używanemi. Przestępstwa wojskowe, ucieczka, kradzież którą żołniérze popełniają pomiędzy sobą, równie jak nieposłuszeństwo, rozsądza rada wojenna, wszelkie inne przestępstwa, należą do Kadego czyli sędziego cywilnego. Żandarmy stanowią policyą wojska. Szkoła wojskowa w *Kazerlen* przy *Kairo* jest głównym zakładem tego rodzaju; Achmed-Effendi jest jéj stérnikiem. Ma ona 600. wychowańców, tak turków, jak arabów, niemniéj dzieci 12. do 16. letnie europejskich oficerów. Uczą w niéj języków tureckiego, arabskiego i włoskiego, arytmetyki, geometryi, rysunków i szczegółów służbowych. W tych kursach trwających lat 4. wszystko jest na stopie

wojskowéj. Przy wyjściu z téj szkoły, uczeń jest examinowany. Tych którzy zadowolnili, biorą do sztabu głównego, albo umieszczają w szkole wyższéj: ci którzy mniéj zdatnemi się okazali, idą do wojska w stopniu pod-oficerów. Szkołą sztabu głównego, która jest pod naczelnictwem Nuraddina-Bej w *Dżiad-Abad*, kieruje P. Planat, liczy ona 70. elewów wychodzących ze szkoły wojskowéj, którzy w niéj uczą się wyższéj: matematyki, algebry, geognozyi, teoryi artylleryi, inżynijeryi, i fortyfikacyi, zdéjmowania planów, języków arabskiego, perskiego, francuzkiego i praktyki musztry; kursa te trwają lat trzy. W roku bieżącym uczą ich jeszcze fizyki, historyi, geografii i matematyki wyższéj. Arytmetyki, algebry, geometryi, uczy Szeik-Hassan; języków arabskiego i tureckiego Arif-Effendy; teoryi artylleryi i inżynijeryi uczy P. Planat; musztry P. Tolgt; języka francuzkiego PP. Pachot i König, a rysunków P. Finzi. Urzędy trzech biór głównego sztabu, zajmują elewi téj szkoły, to jest, służba obozowa pod Solimanem-Bej, korrespondencya pod Osmanem-Béj, Archiwami zaś Paulici i Tarbé kierują. Arabowie odznaczają się skłonnością do umiejętności ścisłych, gdy tymczasem Turcy górują w rysunku. W szkole oficerów w *Inakhile* założonéj, osobliwie dla młodych Turków i Arabów, uczą służby i robienia bronią. Muzyki uczy się 220. uczniów w trzech szkołach pod kierunkiem P. Soriano. Szkoła Medycyny i Chirurgii pod stérem doktora Clot ma 110. uczniów arabów, mieści się ona w wielkim szpitalu w *Abuzabel*, który może obejmować 1500. chorych. Pathologii i kliniki uczy P. Clot; anatomii Doktór Gaetano; chémiją i historyą medycyny daje doktór Barthelemy; botanikę wykłada doktor Figari; medycynę doktor Bernardi język francuzki P. Ucelli, a operacye chirurgiczne dy-

rektor Clot. Honorarium professora wynosi 330. franków miesięcznie, prócz wynagrodzeń i dodatków wynoszących 175. franków. Wszystkie te zakłady, które istnieją od 5. do 6. lat, wpływają już mocno na ducha całego narodu.

Tego rodzaju szczegóły dla tego podajemy, że one mogą służyć za skazówkę w widokach handlowych; jakie artykuły odzieży, uzbrojenia lub inne przedmioty muszą być dostawione z zagranicy do Egyptu, w jakim czasie i w jakiéj ilości, na jakich więcéj zysku spodziéwać się można, a bez których znowu, ten kraj obejść się może posiadając je u siebie. Z tych samych powodów, gdy dziś jak się już wyżéj powiedziało kupczący najwięcéj rachować powinien na odstawę takich artykułów, które rząd do swoich obecnych celów w wielkiéj potrzebuje ilości, przeto niewachamy się bynajmniéj, dać jeszcze niektóre nowe szczegóły tyczące się jazdy, marynarki, budowy twierdz i zaopatrzenia ich w żywnośc, w tym kraju.

Trudno wierzyć, że Egypt, co niegdyś chodowaniem bydła odznaczał się przed wielą innemi krajami, i nietylko nie pospolitą obfitością, ale i rzadkim doborem onego celował: gdzie zalecający się dzielnością, kibicią i rączością ród koni, gdzie sławne pięknością woły, owa osobliwa rasa chléwnéj trzody, owe zyskowne kozy, owce znane z ciężaru swego ogromnego łojowego ogona; gdzie liczną stadniną wielbłądów, dromedarów, osłów i mułów, tych tak użytecznych w tym kraju zwiérząt, cieszyła się niemal każda zagroda wieśniaka; gdzie sztuczne chodowanie wybornego drobiu, do tego stopnia doskonałości jest oddawna doprowadzone, — dziś dla ubóstwa gospodarza wiejskiego, ciérpi wielki niedostatek w tych płodach krajowych, a nawet zwierzyna, jak bawoły, kozy dzikie, gazelle, giraffy, zające, znacznie się przerzedziły. Z drapieżnych zwiérząt, same tylko wilki, lisy, hyeny, szakale, wydry i żbiki są jeszcze dość obfite; lew zaś, tygrys,

lampart, pantera, małpa, a osobliwie krokodyl, hippopotam, ichneumon są już bardzo rzadkie i już tylko w wyższym trafiają się Egypcie; a za to z ptastwa ibisy, bociany, pelikany, czerwonak czyli ftamingo, czaple, żórawie, łabędzie, sępy, sokoły, krogulce, dzikie gęsi i kaczki; z gadu zaś węże, chameleony, i żołwie są tu jeszcze w znacznem mnóstwie.

Brak bydła domowego pochodzący z niedostatku żywności przynosić musi jak łatwo się domyśléć, wielki dla rolnictwa uszczérbek. P. Amond lékarz-konował Wicekróla, który z rozkazu jego, objeżdzał w tym roku całą część Egyptu zwaną *Delta*, zdał z téj objazdki rapport pokazujący, że mniemana zaraza, która niszczy bydło, jest tylko po prostu głód (*). W tym kraju możnaby z bardzo pómyślnym skutkiem chodować konie, jak to dawniéj bywało, a jednak ani jednego nie ma stada, czy zakładu do stanowienia klacz (*harras*). Niedbalstwo tureckie wypleniło piękną rasę koni arabskich. Pomimo tego że Wice-król zmniéjszył niedawno czynsz gruntowy, i zalecił wszystkim na prowincyi urzędnikom, aby się z włościanami łagodniéj obchodzili, jednakże dotąd jeszcze, nie może lud wiejski przyiść do siebie po dawniéjszych klęskach i uciemiężeniu. Przez to, że rolnik ledwo może wystarczyć na własne utrzymanie, i że nie jest w stanie wyżywić swego dobytku, który mu tak jest potrzebny do robot rolniczych, brak zupełny czuć się daje koni w gospodarstwie. Łatwo zatém sobie wystawić, że ani myśléć o znalezieniu dostatecznéj liczby koni dla jazdy, któréj nową organizacyą i umundurowaniem na sposób europej-

(*) W rękopismach pozostałych po P. Hemprich, które w krótce będą drukiem ogłoszone przez jego przyjaciela i towarzysza podróży Dra Ehrenberg, znajduje się wiele ważnych wiadomości tyczących się zwierząt domowych w Afryce.

ski, z największą zajmują się obecnie gorliwością. Sprowadzają się dla niéj konie wielkim kosztem z Syryi. Już właśnie kilka transportów przybyło, atoli nietylko stare konie z młodemi pomieszane, ale nadto dość lichéj postawy. Jednakże są zmuszeni na nich przestać, bo chociaż *Dongola* posiada obfitość silnéj i wielkiéj rasy koni, które po prawdziwych Syryjskich i po sławnych *Neszdy* z Arabii są uważane za najszacowniéjsze, a gdzie jeszcze familije Mameluków, co po rozproszeniu schroniły się do tego kraju i w nim osiadły wychowują osobliwéj doskonałości, i ztąd bardzo kosztowne konie z najlepszego rodu arabskiego pochodzące: chociaż w Nubii prowincye *Szendy*, (siedlisko pokolenia *Melek*), i *Szegya*, zamieszkała przez część pokolenia arabów tegoż nazwiska, obfitują także w wyborne konie, atoli związki z témi krajami acz hołdowniczemi Baszy Egyptu, są w obecnych stosunkach bardzo uciążliwe, a niepodległe i możne sąsiedzkie państwa, jak *Burnu*, *Abyssynija*, *Dar-Fur*, wraz z krajem *Kordofan*, które dawniéj mnóstwo koni do Egyptu na przedaż prowadziły, dziś do tego stopnia, zerwały zupełnie związki z Egyptem, iz nietylko wcale nie dostarczają koni, ale nadto ludzi zbiegłych, i zwykle z bojaźni przed rekrutowaniem w tych krajach przytułku szukających, nie wydają, owszem gwałtem ich u siebie przytrzymują. Monarcha państwa *Dar-Fur* tak ściśle trzyma się przyjętego prawidła, aby żadnego obcego który wszedł do jego kraju nie wypuszczać, że nawet posłańca którego Basza Egyptu doń wyprawił, dotąd u siebie zatrzymuie. P. Vessière francuz, od lat kilku zamieszkały w *Kordofan*, starał się także odnowić niektóre związki z krajem *Dar-fur* ale na próżno; przez niego wysłani agenci, zostali także tam zatrzymani; łagodnie się z niémi obchodzą, tylko że im niedozwalają powrotu. (*Dalszy ciąg nastąpi*).

TELEGRAF SŁAWIANINA.

— *Zgon* P. *N. H. Abel.* — Umiejętności matematyczne poniosły wielką stratę, przez śmiérć zbyt wczesną tego uczonego Norwegczyka. *Niels Henryk Abel* który pokazał zdolności tak nadzwyczajne do matematyki, i co się tak bardzo już, pomimo swéj rychłéj młodości odznaczył w téj umiejętności, umarł w kwiecie swego wieku d. 6. Kwietnia r. b. w *Frolands-Vark* przy *Arendal* w Norwegii, dokąd udał się z *Chrystyanii* dla odwiédzenia swych krewnych.

Urodził się P. Abel d. 25. Siérpnia 1802. w *Frindoe* na brzegu zachodnim *Christian-sand-stifft*. Nieskończył więc spełna 27. lat. Jego ojciec który był także proboszczem, został w krótce przenie-

siony do *Gierrestadt* innéj parafii w bliskości tamtéj, i tam to Abel odbiérał piérwsze nauki od swego ojca do roku 1815, w którym wszedł do szkoły Katedralnéj *Christianii*. W piérwszych trzech latach wcale się nieodznaczał. Dopiéro w roku 1818. gdy miał lat 16, jego zdolności do matematyki zaczęły się rozwijać. W krótkim czasie tak śpieszny i uderzający uczynił w niéj postęp, że niepodobna było nie widzieć w nim wyższego rzędu światła. P. Holmboë w ówczas professor matematyki przy téj szkole, nietylko powtórzył z nim prywatnie początki téj umiejętności, ale nadto przebiegł *Introd.* i *Institutiones calculi diff. et integr.* Eulera. Odtąd własnym siłom był zostawiony; rozważał i zgłębiał oprócz wielu innych, dzieła Poissona, Gaussa, Lagrange, i dał już był wtenczas kilka własnych pomysłów. Po ukończeniu szkoły téj przeszedł do Uniwersytetu w *Christiania*. Przez wzgląd na brak wszelkiéj pomocy (już był bowiem wtedy utracił ojca), otrzymał przez dwa roki piérwsze, swego pobytu w téj szkole, nietylko uwolnienie od opłaty i stypendium, ale nadto pomoc od professorów. Na drugie dwa roki otrzymał nadzwyczajne wsparcie od rządu, i oddawał się z zapałem swéj ulubionéj umiejętności: jakoż w téj już epoce napisał kilka rozpraw umieszczonych w piśmie czasowém wychodzącém w *Christianii* pod nazwiskiem: *Magazin für die Natur-wissenschaften*. Piéwsza z tych rozpraw wyszła w 1820 roku. Daje ona *ogólną metodę wyznaczenia funkcyj o jednéj zmiennéj, gdy będzie wyrażona pewna własność tychże funkcyj, przez równanie pomiędzy dwiema zmiennemi*. Zajmował się rozwiązaniem zagadnień równań 5go stopnia. Z razu sądził, że dopiął swego zamiaru; lecz późniéj dowiódł niemożności tego w osobnej rozprawie którą wydał w *Christianii* roku 1824. w języku francuzkim. Jego nadzwyczajne odznaczenie się sprawiło, że na przełożenie Professorów Rasmusen i Hansteen, Rząd wyznaczył mu fundusze dla dalszego doskonalenia się, na podróż dwu-letnią do Niemiec, Włoch i Francyi. Bawił naprzód pół roku w Berlinie, zkąd udał się przez Wiédeń, Wenecyą, Medyolan i Turyn do Paryża. Bawiwszy 10. miesięcy w Paryżu, wrócił do *Christianii* po 20. miesięczném oddaleniu z ojczyzny.

Ważne swoie pisma umieszczał w Dzienniku Astronomicznym P. Schumacher, niektóre znowu przedstawił Akademii Paryzkiéj Umiejętności, a inne i to największa ich liczba, znajduje się w arcy-ważném piśmie czasowém, poświęconém czystéj i zastosowanéj matematyce, wydawaném w Berlinie przez P. Crelle, a mianowicie w każdém z cztérech tomów onego, które dotąd wyszły.

Aby uwielbiać nadzwyczajne objęcie tego uczonego, i przekonać się z jak szczytnego stanowiska zapatrywał się na przedmioty, które rozważał, i z jaką łatwością zwyciężał siłą swego ducha, największe trudności, dosyć jest ocenić rozprawy jego, w Tomach I. i III. dziennika P. Grelle umieszczone. Ztąd też najznamienitsi matematycy, a mianowicie Legendre przyznali mu publicznie zasługi, jakie położył dla analizy. W 1827. został mianowany członkiem Akademii Król. Umiejęt. w *Drontheim*. Dopiéro wkrótce przed swoją śmiercią otrzymał stałe i stosowne umieszczenie.— Rząd Pruski, który umié cenić prawdziwe talenta, przedsięwziął najpiérwszy skuteczne kroki dla ściągnięcia go do Uniwersytetu Berlińskiego. Kilku akademików Paryzkich zwracało także uwagę króla Szwedzkiego na zdatności tego znamienitego matematyka, aby go użył w Sztokolmie, lecz pomimo pośpiechu, za późne były te starania. Zbyteczna praca i troski, zniszczyły jego już i tak wątłe zdrowie, zapalenie płuc wyrodziło się w suchoty płucowe, które o śmiérć go przyprawiły. Strata jego tém jest dotkliwszą, że prócz najpiękniéjszych nadziei jakie zapewniał jego geniusz, zalécał się jeszcze najszlachetniéjszemi przymiotami serca. Skromny, daleki od zazdroszczenia i poniżania zasług cudzych, nie unosiła go ani chciwość zysków, ani błyskotki tytułów, ani ubiegał się o rozgłaszanie nawet rzeczywistych swoich w umiejętności zasług, a w staraniach, które jego czciciele i przyjaciele dla niego podéjmowali, nie miał on najmniéjszego udziału. Niech ten słusznie uwielbiany i żałowany mąż, służy nam, a osobliwie młodzieży naszéj wyższych usposobień, w któréj cała nadzieja kraju, za wzór do naśladowania. (Wyciąg z artykułu P. Grelle, w 4tym zeszycie 4go Tomu jego *Journala* umieszczonego).

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE CZYNIONE W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNÉM WARSZAWSKIÉM.

Paździer: 1829.	Barometr w cal: i lin: par:	Termom: Réaum.	Hygrometr.	Wiatr	Stan Nieba
25	cal: 27 lin: 9, 23	+ 13°, 1	93°	S	pochmurny
26	27 9, 03	+ 9, 6	95	NW	dészcz
27	27 11, 29	+ 6, 7	93	W	pogodny
28	27 7, 42	+ 8, 6	94	E-SE	dészcz
29	27 8, 88	+ 10, 1	95	NW	dészcz
30	28 0, 99	+ 7, 7	95	E	pochmurny
1	27 11, 96	+ 11, 6	95	S	mgła